WO 2005/073080 PCT/DE2005/000122

### Schutzeinrichtung für den Antrieb eines Wasserfahrzeugs

5 Die Erfindung betrifft eine Schutzeinrichtung für den Antrieb eines Wasserfahrzeugs wie eines Sportbootes, insbesondere eines Sport-Motorbootes, eines Fischereifahrzeuges o. dgl., mit einem Z-Antrieb, wobei die Schutzeinrichtung als Gehäuse mit formstabilen Gehäuseschalenteilen ausgebildet ist, die im miteinander verbundenen geschlossenen Zustand den zu schützenden Antrieb umschließen und mit ihren einander formmäßig entsprechenden Verschlussrändern aneinander anliegen.

Aus der oben genannten DE 43 40 131 C2 ist eine Schutzeinrichtung für den Antrieb eines Wasserfahrzeuges wie eines Sportbootes, insbesondere eines Sport-Motorbootes, eines Fischereifahrzeuges oder dergleichen, insbesondere mit einem Z-Antrieb, bekannt, wobei die Schutzeinrichtung als Gehäuse mit formstabilen Gehäuseschalenteilen ausgebildet ist, die im miteinander verbundenen geschlossenen Zustand den zu schützenden Antrieb umschließen und mit ihren einander formmäßig entsprechenden Verschlussrändern aneinander anliegen.

Diese bekannte Schutzeinrichtung dient zum Schutz des Antriebes während des Transportes oder während der Lagerung des Wasserfahrzeuges auf einem Anhänger, d.h. wenn das Wasserfahrzeug auf dem Land steht oder auf einer Straße unterwegs ist. Diese Schutzeinrichtung dient zum Schutz gegen mechanische Einwirkungen von außen, gegen Witterungseinflüsse bzw. gegen Verschmutzung der hochwertigen Teile des Antriebes. Auch einen Diebstahlschutz bildet diese bekannte Einrichtung, wenn das Wasserfahrzeug auf dem Lande steht. Als Schutz gegen einen Muschelbefall oder gegen einen Bewuchs des Antriebes des Wasserfahrzeuges, wenn sich dieses im Wasser befindet, dient diese bekannte Schutzeinrichtung nicht.

25

30

Eine Schutzrichtung zum Schutz eines Antriebes eines Wasserfahrzeuges gegen Witterungseinflüsse und gegen mechanische Einwirkungen von außen, wenn sich

- das Wasserfahrzeug außerhalb des Wassers befindet, d.h. auf einem Anhänger oder einem Lagerbock auf dem Lande steht, ist auch aus der US 5 660 136 bekannt. Diese bekannte Schutzeinrichtung weist aufblasbare Kammern auf, so dass sie im Nichtgebrauchszustand kleinvolumig zusammenlegbar ist. Diese bekannte Schutzeinrichtung bildet auch einen Schutz gegen Verletzungen, die an den scharfen Kanten des Antriebes während der Lagerung an Land entstehen können. Einen Schutz gegen einen Muschelbefall und gegen einen Bewuchs bildet auch diese bekannte Schutzeinrichtung nicht.
- Aus der DE-PS 90 330 ist eine Schutzeinrichtung bekannt, die für Schiffschrauben vorgesehen ist, und mit der verhindert wird, dass Wasserschlinggewächse, treibendes Gut, wie Baumstämme und dergleichen, sich in die Schraube des Schiffsantriebes wickeln und Wellen- oder Propellerflügelbrüche verursachen können. Diese bekannte Schutzeinrichtung besteht aus einem zweiteiligen Korb aus einem Drahtgeflecht, so dass der mit einer solchen bekannten Schutzeinrichtung umschlossene Propeller vom Wasser benetzt wird, so dass ein Muschelbefall und Bewuchs mit dieser bekannten Schutzeinrichtung nicht verhindert werden kann.
- 20 Die JP 09249193 A offenbart nur eine Schutzeinrichtung für einen Propeller eines Wasserfahrzeugs, um den Propeller gegen Muschelbefall und Bewuchs zu schützen. Eine Schutzeinrichtung zum Schutze eines kompletten Antriebes eines Wasserfahrzeuges offenbart dieser Stand der Technik nicht.
- Wasserfahrzeuge wie Sport-Motorboote, Fischereifahrzeuge oder dergleichen, die mehrere Tage oder Wochen im Wasser liegen und nicht bewegt, d.h. gefahren werden, sind im Unterwasserbereich einem Muschelbefall und Bewuchs ausgesetzt. Licht- und Sonneneinstrahlung verstärkt den besagten Muschelbefall und Bewuchs. Durch einen solchen Muschelbefall und Bewuchs wird der Fahrtwiderstand erheblich vergrößert, was in einem erhöhten Treibstoffverbrauch resultiert.
  - Um einen solchen Muschelbefall und Bewuchs im Unterwasserbereich zu verhindern, sind Antifouling-Anstriche bekannt, mittels welchen der

Unterwasserbereich eines Wasserfahrzeugs der eingangs genannten Art wirkungsvoll geschützt werden kann. Das gilt insbesondere für die im Wasser befindliche Rumpffläche des jeweiligen Wasserfahrzeugs. Bei solchen Antifouling-Anstrichen handelt es sich um abrasive Lacke, die während der Fahrt in geringsten Mengen abgerieben werden, wodurch ein Muschelbefall und Bewuchs verhindert wird. Derartige abrasive Antifouling-Anstriche sind jedoch nur für die Rumpfflächen und Anhänge, nicht jedoch für bewegliche Teile wie den Antrieb, z.B. einen Z-Antrieb oder ähnliche Antriebe geeignet, die bewegliche Teile sowie Gummimanschetten, Simmerringe, Hydraulikeinrichtung usw. enthalten. Hierfür gibt es keine speziellen Anstriche, d.h. diese können durch Anstriche nicht zuverlässige gegen Muschelbefall und Bewuchs geschützt werden.

In Kenntnis dieser Gegebenheiten liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Schutzeinrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die einfach ausgebildet ist und mit der ein Muschelbefall und Bewuchs eines Antriebes für ein Wasserfahrzeug, wie ein Sport- oder Fischereiboot, während des Liegens im Wasser verhindert wird.

15

30

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruches 1, d.h.

20 dadurch gelöst, dass die Gehäuseschalenteilen aus einem lichtundurchlässigen
Material bestehen und mit ihren Verschlussrändern zum dichten Umschließen des
Antriebs vorgesehen sind und einen Öffnungsrand aufweisen, der zur
abdichtenden Anlage am Rumpf des Wasserfahrzeugs vorgesehen ist, wobei der
Öffnungsrand eine Lippendichtung aufweist, und die Gehäuseschalenteile an ihren

25 Verschlussrändern ein Dichtungselement aufweisen.

Die erfindungsgemäße Schutzeinrichtung, d.h. das Gehäuseschalenteile aufweisende Gehäuse, ist am Antrieb des Wasserfahrzeugs außerhalb des Wassers und im Wasser einfach und zeitsparend anbringbar, wobei das Gehäuse den aus dem Rumpf des Wasserfahrzeuges herausstehenden Antrieb allseitig umgibt und am Rumpf eng anliegt, so dass im aktiven Zustand der Schutzeinrichtung, d.h. wenn sich das Wasserfahrzeug im Wasser befindet, ein Wasseraustausch zwischen der Wasserumgebung und dem Inneren des Gehäuses verhindert wird bzw. vernachlässigbar klein ist, und insbesondere eine

Licht- und Sonneneinstrahlung auf den Antrieb verhindert ist, wodurch ein Muschelbefall und ein Bewuchs des Antriebs auch dann verhindert wird, wenn das Wasserfahrzeug mehrere Tage oder Wochen im Wasser liegt, ohne gefahren zu werden.

5

10

15

20

Das Gehäuse der erfindungsgemäßen Schutzeinrichtung kann zwei Gehäuseschalenteile aufweisen, die mittels eines Scharniers miteinander verbunden sind. Dabei hat es sich als zweckmäßig erwiesen, wenn das Scharnier an von den Öffnungsrändern entfernten Randabschnitten der Verschlussränder der beiden Gehäuseschalenteile vorgesehen ist.

Um die erfindungsgemäße Schutzeinrichtung d.h. das Gehäuseschalenteile aufweisende Gehäuse problemlos und zeitsparend um den gegen Muschelbefall und Bewuchs zu schützenden Antrieb herum anbringen zu können, ist es bevorzugt, wenn das Gehäuse mit seinen Gehäuseschalenteilen formmäßig an die Gestalt des Antriebes wenigstens annähernd angepasst ist.

Die Gehäuseschalenteile bestehen aus einem wasserbeständigen, d.h. vorzugsweise salzwasserbeständigen Kunststoffmaterial. Hierbei kann es sich z.B. um GFK oder um ABS oder um ein anderes geeignetes Kunststoffmaterial handeln, das zur Herstellung von schalenförmigen Gebilden, d.h. zur Herstellung der Gehäuseschalenteile, geeignet ist.

Erfindungsgemäß ist am Öffnungsrand der Gehäuseschalenteile eine
Lippendichtung vorgesehen. Mit Hilfe der Lippendichtung ist die
erfindungsgemäße Schutzeinrichtung gegen den Rumpf des jeweiligen
Wasserfahrzeuges abdichtbar.

Des gleichen ist erfindungsgemäß an den Verschlussrändern der 30 Gehäuseschalenteile ein Dichtungselement vorgesehen.

Die Lippendichtung am Öffnungsrand der Gehäuseschalenteile und/oder das Dichtungselement am Verschlussrand der Gehäuseschalenteile kann unmittelbar bei der Herstellung der Gehäuseschalenteile mit diesen integral hergestellt

WO 2005/073080 PCT/DE2005/000122 5

werden. Eine andere Möglichkeit besteht darin, die Lippendichtung und/oder die Dichtungselemente nachträglich an den Gehäuseschalenteilen zu fixieren.

Erfindungsgemäß kann das Gehäuseschalenteile aufweisende Gehäuse am zu schützenden Antrieb des Wasserfahrzeugs befestigbar sein. Das gilt für Wasserfahrzeuge mit einem V- oder mit einem Z-Antrieb. Insbesondere bei Wasserfahrzeugen mit einem am Spiegel des Wasserfahrzeugs angeordneten Z-Antrieb ist es zweckmäßig, wenn das Gehäuse der erfindungsgemäßen Schutzeinrichtung an der am Spiegel des Wasserfahrzeuges befestigten Spiegelplatte des zu schützenden Z-Antriebs befestigbar ist.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispieles der erfindungsgemäßen Schutzeinrichtung für einen Z-Antrieb eines Wasserfahrzeugs, wie eines Sportbootes oder eines Fischereifahrzeugs.

## Es zeigen:

- 20 Figur 1 eine Darstellung eines Z-Antriebs in Kombination mit einer erfindungsgemäßen Schutzeinrichtung, die ein Gehäuse mit zwei Gehäuseschalenteilen aufweist,
- Figur 2 eine Darstellung des Details II in Figur 1 in einem größeren Maßstab, und
  - Figur 3 einen Schnitt entlang der Schnittlinie III-III in Figur 1 in einem vergrößerten Maßstab.
- 30 Figur 1 zeigt einen Antrieb 10, der als Z-Antrieb ausgebildet ist. Der Z-Antrieb weist eine Spiegelplatte 12 auf, mit der er am Spiegel eines (nicht gezeichneten) Wasserfahrzeugs wie eines Sport-Motorbootes, eines Fischereifahrzeuges oder dergleichen befestigbar bzw. befestigt ist. Der Antrieb 10 ist mittels der Schutzeinrichtung 14 gegen Muschelbefall und Bewuchs schützbar. Die

Schutzeinrichtung 14 weist ein Gehäuse 16 auf, das aus zwei spiegelbildlich gleich gestalteten Gehäuseschalenteilen 18 besteht. Die beiden Gehäuseschalenteile 18 sind miteinander mittels eines Scharnieres 20 verbunden. In Figur 1 ist das Gehäuse 16 geöffnet dargestellt. Die beiden

- Gehäuseschalenteile 18 sind um das Schamier 20 zusammenklappbar, um den Antrieb 10 lichtundurchlässig zu umschließen. Im geschlossenen Zustand des Gehäuses 16 liegen die beiden Gehäuseschalenteile 18 mit ihren spiegelbildlich konformen Verschlussrändern 22 aneinander eng an. Die Verschlussränder 22 erstrecken sich vom gemeinsamen Scharnier 20 bis zu einem jeweiligen
- 10 Öffnungsrand 24, der an den Rand der Spiegelplatte 12 formmäßig angepasst ist.

Figur 2 verdeutlicht schematisch und nicht maßstabgetreu in einer Schnittdarstellung einen Abschnitt des besagten Öffnungsrandes 24, der eine Lippendichtung 26 aufweist. Mit der Lippendichtung 26 liegt das Gehäuse 16 im geschlossenen Zustand eng und dicht an der Spiegelplatte 12 oder am Spiegel eines nicht dargestellte Wasserfahrzeugs wie eines Sport-Motorbootes, eines Fischereifahrzeuges oder dergleichen an.

15

Figur 3 verdeutlicht schematisch und nicht maßstabgetreu in einer

20 Schnittdarstellung einen Abschnitt des Verschlussrandes 22, der ein

Dichtungselement 28 aufweist, um die Gehäuseschalenteile 18 im geschlossenen

Zustand des Gehäuses 16 dicht zu verschließen.

Das Gehäuse 16 kann am Antrieb 10, insbesondere an der Spiegelplatte 12 des

Antriebs 10 befestigbar sein. Diese Befestigung kann durch Klammern, Schrauben
o. dgl. erfolgen.

#### Ansprüche:

5

- 1. Schutzeinrichtung für den Antrieb (10) eines Wasserfahrzeugs, wie eines Sportbootes, insbesondere eines Sport-Motorbootes, eines 10 Fischereifahrzeuges oder dergleichen, insbesondere mit einem Z-Antrieb, wobei die Schutzeinrichtung (14) als Gehäuse (16) mit formstabilen Gehäuseschalenteilen (18) ausgebildet ist, die im miteinander verbundenen geschlossenen Zustand den zu schützenden Antrieb (10) umschließen und mit ihren einander formmäßig entsprechenden Verschlussrändern (22) 15 aneinander anliegen, dadurch gekennzeichnet, dass die Gehäuseschalenteilen (18) aus einem lichtundurchlässigen Material bestehen und mit ihren Verschlussrändem (22) zum dichten Umschließen des Antriebs (10) vorgesehen sind und einen Öffnungsrand 20 (24) aufweisen, der zur abdichtenden Anlage am Rumpf des Wasserfahrzeugs vorgesehen ist, wobei der Öffnungsrand (24) eine Lippendichtung (26) aufweist, und die Gehäuseschalenteile (18) an ihren Verschlussrändern (22) ein Dichtungselement (28) aufweisen.
- 25 2. Schutzeinrichtung nach Anspruch 1,
  dadurch gekennzeichnet,
  dass das Gehäuse (16) zwei Gehäuseschalenteile (18) aufweist, die mittels
  eines Scharnieres (20) miteinander verbunden sind.
- 30 3. Schutzeinrichtung nach Anspruch 2,
  dadurch gekennzeichnet,
  dass das Scharnier (20) an von den Öffnungsrändern (24) entfernten
  Randabschnitten der Verschlussränder (22) der beiden

WO 2005/073080 PCT/DE2005/000122

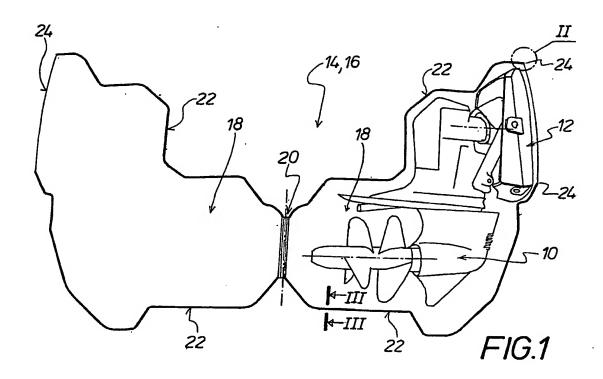
8

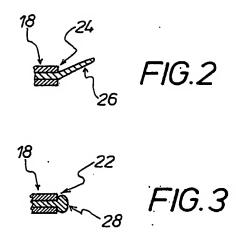
Gehäuseschalenteile (18) vorgesehen ist.

- 4. Schutzeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet,
- dass das Gehäuse (16) mit seinen Gehäuseschalenteilen (18) formmäßig an die Gestalt des Antriebs (10) annähernd angepasst ist.
  - 5. Schutzeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Gehäuseschalenteile (18) aus GFK oder aus ABS bestehen.
- 6. Schutzeinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
   dadurch gekennzeichnet,
   dass das Gehäuse (16) an dem zu schützenden Antrieb (10) des

   Wasserfahrzeuges befestigbar ist.
- 7. Schutzeinrichtung nach Anspruch 6,
   d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
   dass das Gehäuse (16) an der am Spiegel des Wasserfahrzeugs
   20 befestigten Spiegelplatte (12) des zu schützenden Antriebes (10) befestigbar ist.

10





### A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B63H20/36 According to international Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B63H Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Category ° Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Relevant to claim No. CA 2 219 750 A1 (PANDY, JOSEPH) X 1,2,4-730 April 1999 (1999-04-30) the whole document 3 FR 2 826 929 A (PENALBA CHARLES LEOPOLD) 1-7 10 January 2003 (2003-01-10) abstract; figures US 5 791 955 A (RINCK ET AL) 11 August 1998 (1998-08-11) Υ 1-7 column 2, line 50 - column 3, line 50; figures US 5 469 721 A (PYLE ET AL) 3 28 November 1995 (1995-11-28) column 3, line 34 - line 41; figure 11 -/--Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the International search Date of mailing of the international search report 28 April 2005 11/05/2005 Name and mailing address of the ISA Authorized officer European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo ni, Moya, E

Fax: (+31-70) 340-3018

## INTENATIONAL SEARCH REPORT

Internati Application No PCT/DE2005/000122

	tion) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT  Citation of document; with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
ategory *	Cuanton or cocument; with intuication, where appropriate, or the resevant passages	relevant to claim No.		
	FR 2 743 349 A (LEONETTI BERNARD) 11 July 1997 (1997-07-11) abstract; figures	1-7		
	•	·		
		-		

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internation Application No PCT/DE2005/000122

Patent document - cited in search report		Publication date		Patent family member(s)	Publication date
CA 2219750	A1	30-04-1999	NONE		
FR 2826929	A	10-01-2003	FR	2826929 A1	10-01-2003
US 5791955	Α	11-08-1998	DE	4340131 A1	01-06-1995
			ΑT	166840 T	15-06-1998
			AU	1062095 A	13-06-1995
			WO	9514606 A1	01-06-1995
			EP	0729422 A1	04-09-1996
			ES	2120711 T3	01-11-1998
US 5469721	Α	28-11-1995	NONE		-
FR 2743349	Α	11-07-1997	FR	2743349 A1	11-07-1997

## INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationes Aktenzeichen

		PCT/DE200	05/000122
A. KLASSIF	TZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES		
IPK 7	B63H20/36		
	arnationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klas	slikation und der IPK	
	ICHIEFTE GEBIETE er Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbo	la )	
IPK 7	B63H		
Recherchier	e aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, so	well disse unter die recherchierten Gebiel	te fallen
Wâhrend de	r internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (N	ame der Datenbank und evtl. verwendete	Suchbegriffe)
EPO-In			
C ALCUM	CONT ION ANGESEVENE HATEDI AGEN		
Kategorie*	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN  Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe	der in Betracht kommenden Telle	Betr. Anspruch Nr.
, amogorio	and the second s		
x	CA 2 219 750 A1 (PANDY, JOSEPH)	- <del>-</del>	1,2,4-7
	30. April 1999 (1999-04-30)		
Y	das ganze Dokument		3
γ	FR 2 826 929 A (PENALBA CHARLES L	EOPOLD)	1-7
	10. Januar 2003 (2003-01-10)	•	
	Zusammenfassung; Abbildungen		
γ	US 5 791 955 A (RINCK ET AL)		1-7
'	11. August 1998 (1998-08-11)		
	Spalte 2, Zeile 50 - Spalte 3, Ze	ile 50;	
	Abbildungen		-
Υ	US 5 469 721 A (PYLE ET AL)		3
	28. November 1995 (1995-11-28)	hildung	
	Spalte 3, Zeile 34 - Zeile 41; Ab 11	orrading -	<b> </b> -
		,	
	<u>-</u>	·/ <b></b>	
	ere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu ehmen	X Siehe Anhang Patentfamille	
		*T' Spätere Veröffentlichung, die nach de	
"A" Veröffe aber-n	ntlichung, die den aligemeinen Stand der Technik definiert, icht als besonders bedeutsam anzusehen ist	Anmeldung nicht kollidiert, sondern n Erfindung zugrundellegenden Prinzip	ur zum Verständnis des der
"E" älteres Anmel	Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen dedatum veröffentlicht worden ist	Theorie angegeben ist	
"I " Veröffer	ntlichung, die geetgnet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er- en zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer	"X" Veröffentlichung von besonderer Bed- kann allein aufgrund dieser Veröffent erfinderischer Tätigkeit beruhend bet	lichung nicht als neu oder auf rachtet werden
andere soil od	en im Recherchenbericht gehannten Verontentlichung beiegt werden ier die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie		eutung: die beanspruchte Erfindung
ausge	führl) milicheng, die sich auf alse mündliche Offenbarung	werden, wenn die Veröffentlichung n Veröffentlichungen dieser Kategorie	it einer oder mehreren anderen In Verbindung gebracht wird und
*P* Veröffe	enutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht	diese Verbindung für einen Fachman *&* Veröffentlichung, die Mitglied derselbe	n nahellegend ist
	eanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist Abschlusses der Internationalen Recherche	Absendedatum des Internationalen F	
2	8. April 2005	.11/05/2005	
Name und I	Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bedlensteter	
	Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk		
	Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3018	Moya, E	



Internat es Aktenzeichen
PCT/DE2005/000122

(ategorie*	Bezelchnung der Veröffentlichung, sowell erforderlich unter Angabe der in Betrecht kommenden Teile Betr. Anspruch Nr.							
rereAnue,	Bezeichnung der Veroniemuchung, soweil erforderlich unter Angabe der in Betracht komm							
	FR 2 743 349 A (LEONETTI BERNARD) 11. Juli 1997 (1997-07-11) Zusammenfassung; Abbildungen	1-7						
.	-							

Formblatt PCT/ISA/210 (Fortsetzung von Blatt 2) (Januar 2004)

## INTERNATIONALER BECHERCHENBERICHT Angaben zu Verörtentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internations Aktenzeichen PCT/DE2005/000122

Im Recherchenbericht ngeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung			_ Datum der Veröffentlichung
CA 2219750	A1	30-04-1999	KEIŊE		
FR 2826929	Α	10-01-2003	FR	2826929 A1	10-01-2003
US 5791955	A	11-08-1998	DE AT AU WO EP ES	4340131 A1 166840 T 1062095 A 9514606 A1 0729422 A1 2120711 T3	01-06-1995 15-06-1998 13-06-1995 01-06-1995 04-09-1996 01-11-1998
US 5469721	Α	28-11-1995	KEINE		
FR 2743349	A	11-07-1997	FR	2743349 A1	11-07-1997